

INTERNET FACSIMILE EQUIPMENT AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME

Patent number: JP2002185693
Publication date: 2002-06-28
Inventor: TAKADA MAKOTO
Applicant: FUJI XEROX CO LTD
Classification:
- **International:** H04N1/00; G06F13/00; H04L12/58; H04N1/32
- **European:**
Application number: JP20000385847 20001219
Priority number(s):

Abstract of JP2002185693

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide Internet facsimile equipment and a communication control method capable of processing documents by validly utilizing priority designated to the documents.

SOLUTION: Internet facsimile equipment 205 designates priority to documents to be Internet facsimile-communicated through an Internet 206 or to be facsimile-communicated through a PSTN 207, and when a plurality of documents waiting for the processing of the Internet facsimile equipment 205 are present, the priority among them is compared, and the documents are transmitted, printed, and transferred in the order of priority.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Patent Abstracts of Japan

インターネットファクシミリ装置。

【請求項9】 インターネットに接続されるとともに、公衆交換電話網に接続されるインターネットファクシミリ装置の制御方法において、

前記インターネット若しくは前記公衆交換電話網経由で送受信される文書にそれぞれ付加された優先度を抽出し、

該抽出した優先度に基づき前記文書に対する処理を実行することを特徴とするインターネットファクシミリ装置の制御方法。

【請求項10】 処理を待つ複数の文書が存在する場合、該複数の文書にそれぞれ付加された優先度を比較し、該比較に基づき前記優先度が高い順に前記複数の文書に対する処理を実行することを特徴とする請求項9記載のインターネットファクシミリ装置の制御方法。

【請求項11】 文書に対して処理を行っている際に、同一の処理を必要とし、該文書より優先度が高い文書が存在した場合、該処理中の文書に対する処理を一時停止し、前記優先度が高い文書に対する処理を先行し、該優先度が高い文書に対する処理が終了した後、前記一時停止した文書に対する処理を再開することを特徴とする請求項9記載のインターネットファクシミリ装置の制御方法。

【請求項12】 上記処理は、ファクシミリで文書を送信するファクシミリ送信処理と、

ファクシミリで受信した文書を電子メールの形式に変換して送信するインターネットファクシミリ送信処理と、ファクシミリ若しくは電子メールで受信した文書の印刷処理との少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項9乃至11のいずれかに記載のインターネットファクシミリ装置の制御方法。

【請求項13】 上記優先度に応じた処理を実行するか否かを設定することを特徴とする請求項9乃至12いずれかに記載のインターネットファクシミリ装置の制御方法。

【請求項14】 文書に対する印刷処理に際して、該文書の印刷不能の場合に、該文書の優先度が予め設定された所定の優先度より高い場合は、該文書を予め設定された他の機器へ転送することを特徴とする請求項9記載のインターネットファクシミリ装置の制御方法。

【請求項15】 上記転送を行うか否かおよび上記所定の優先度を設定することを特徴とする請求項14記載のインターネットファクシミリ装置の制御方法。

【請求項16】 ファクシミリで受信した文書に対する優先度を送信側からの公衆交換電話網経由で設定することを特徴とする請求項9記載のインターネットファクシミリ装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネットに接続されるとともに、公衆交換電話網に接続されるインターネットファクシミリ装置において、

前記インターネット若しくは前記公衆交換電話網経由で送受信される文書にそれぞれ付加された優先度を抽出する優先度抽出手段と、

前記優先度抽出手段で抽出した優先度に基づき前記文書に対する処理を実行する処理手段とを具備することを特徴とするインターネットファクシミリ装置。

【請求項2】 前記処理手段は、それぞれ付加された優先度を比較し、該比較に基づき前記優先度が高い順に前記複数の文書に対する処理を実行することを特徴とする請求項1記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項3】 前記処理手段は、文書に対して処理を行っている際に、同一の処理を必要とし、該文書より優先度が高い文書が存在した場合、該処理中の文書に対する処理を一時停止し、前記優先度が高い文書に対する処理を先行し、該優先度が高い文書に対する処理が終了した後、前記一時停止した文書に対する処理を再開することを特徴とする請求項1記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項4】 上記処理手段は、ファクシミリで文書を送信するファクシミリ送信処理と、

ファクシミリで受信した文書を電子メールの形式に変換して送信するインターネットファクシミリ送信処理と、ファクシミリ若しくは電子メールで受信した文書の印刷処理との少なくとも1つを実行することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項5】 上記優先度に応じた処理を実行するか否かを設定する設定手段を更に具備することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項6】 文書に対する印刷処理に際して、該文書の印刷不能の場合に、該文書の優先度が予め設定された所定の優先度より高い場合は、該文書を予め設定された他の機器へ転送する転送手段を更に具備することを特徴とする請求項1記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項7】 上記転送手段により転送を行うか否かおよび上記所定の優先度を設定する設定手段を更に具備することを特徴とする請求項6記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項8】 ファクシミリで受信した文書に対する優先度を送信側からの公衆交換電話網経由で設定する設定手段を更に具備することを特徴とする請求項1記載のインターネットファクシミリ装置。

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-185693

(P2002-185693A)

(43) 公開日 平成14年6月28日 (2002. 6. 28)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(21) 出願番号

特願2000-385847 (P2000-385847)

(22) 出願日

平成12年12月19日 (2000. 12. 19)

(51) Int. Cl.⁷

H04N 1/00

G06F 13/00

H04L 12/58

H04N 1/32

F I

H04N 1/00

G06F 13/00

H04L 12/58

H04N 1/32

審査請求 未請求

請求項の数 16

OL

(全9頁)

(71) 出願人

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

高田 敏

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号

(72) 発明者

高田 敏

富士ゼロックス株式会社岩槻事業所内

井理士 木村 茂久

100071054

(74) 代理人

井理士 木村 茂久

50062 A14 A29 A30 A35 A38

AB40 AB41 AB42 AC34 AC43

AE02 AE16 AF14 BD09

Fターム(参考)

50075 AB90 CA10 CA14 CD09 FF90

5K030 HA06 HB04 HB17 HC01 HC02

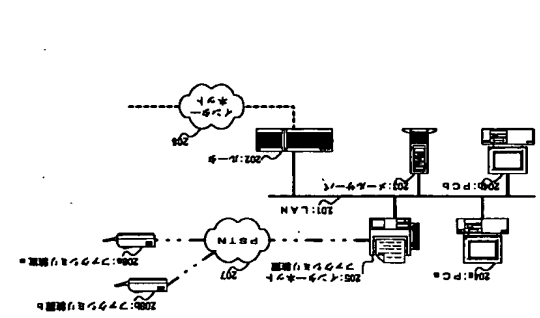
HC14 HD06 JT05 LA03 LE05

(54) 【発明の名称】 インターネットファクシミリ装置およびその制御方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 文書に指定してある優先度を有効に活用して処理を行うことができるインターネットファクシミリ装置及び通信制御方法を提供する。

【解決手段】 インターネットファクシミリ装置205はインターネット206を介するインターネットファクシミリ通信やPSTN207を介するファクシミリ通信する文書に優先度を指定し、インターネットファクシミリ装置205の処理を待っている複数の文書が存在する場合、複数の文書の優先度を比較し、優先度の高い順に文書を送信、印刷及び転送する。



(3) 特開2002-185693 4

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネットフ
ァクシミリ装置及びその制御方法に関し、特に、通信文
書に設定された優先度を利用して処理をするようにしたイ
ンターネットファクシミリ装置及び通信制御方法に関す
る。

【0002】 【従来の技術】 従来、Local Area Netw
ork（以下、これをLANという）上及びインターネ
ットと接続してデータのやりとりを行う機能と公衆交換
電話網（以下、これをPSTNという）を介して通常の
ファクシミリメッセージ送受信を行う機能を有するイン
ターネットファクシミリ装置が実用されている。

【0003】 このようなインターネットファクシミリ装
置を利用して、遠隔地間の面情報（のやりとりをインター
ネット上で行うことが可能な）で、通信コストを大幅に
削減することができる。

【0004】 ここで、インターネットファクシミリ通信
とは通常のファクシミリメッセージを電子メールの形式
とは異なって送信することであり、電子メールと同様にイ
ンターネットファクシミリ通信で送信した文書にはヘッ
ダ情報等が付随している。ヘッダ情報にはPriority
tyヘッダが含まれる。このPrioritytyヘッ
ダには、本来電子メール配送サーバでの処理優先度指定
するために使用されていたが、現在では電子メール受信
者に対して緊急度や重要度を示すための指標として使用
されることが多くなっている。

【0005】 【発明が解決しようとする課題】 しかし、インターネッ
トファクシミリ装置では、Prioritytyヘッダを処
理に利用せず、基本的にはPrioritytyヘッダを統
一に利用している。また、通常のファクシミリ通信では、
優先度を指定する手段そのものが存在しないので、イン
ターネットファクシミリ装置では優先度を利用した処理
を行うことができない。

【0006】 そこで、本発明は、インターネットファク
シミリ装置では統一されておらずにPrioritytyヘ
ッダの情報を利用し、通常のファクシミリ通信でもPコ
ード等を利用して優先度を指定することで優先度に応じ
た処理を行うことができるインターネットファクシミリ
装置及び通信制御方法を提案することを目的とする。

【0007】 【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するた
め、請求項1の発明は、インターネットに接続されると
ともに、公衆交換電話網に接続されるインターネット
ファクシミリ装置において、前記インターネット若しくは
前記公衆交換電話網経由で送受信される文書にそれぞれ
付加された優先度を抽出する優先度抽出手段と、前記優
先度抽出手段で抽出した優先度に基づき前記文書に対す
る処理を実行する処理手段とを具備することを特徴とす
る。

50 【0017】 また、請求項11の発明は、請求項9の発

(4) 特開2002-185693 6

(ROM)を有するシステム制御部108、電話網に連
した通信を制御するための通信制御部109、ネットワ
ークに接続する通信を制御するためのネットワーク制御
部110、前記接続するための制御装置111、低速
モードと高速モード機能とを備えた変復調装置であるモデ
ム112、Ethernetに接続するためのEthernet
I/F113、相互にデータのやり取りをす
るためのシステムバス114、複数の外部回路インターフ
ェースと複数の内部通信回路とを接続する回線切換え
制御装置115を備えて構成されている。

10 【0028】 上記各構成部のうち、CPU101へ制御
装置111及び回線切換え制御装置115が、上記シ
ステムバス114を介して接続され、相互にデータの送
受を行っている。更に、ファクシミリからの受信のため
のモデム112とEthernet I/F113を具
有している。

【0029】 図2は、本発明に係るインターネットフ
ァクシミリ装置205を含む通信システムの構成を示す
図である。

20 【0030】 図2に示すように、このインターネットフ
ァクシミリ装置205を含む通信システムはLAN20
1、ルータ202、LAN201にネットワーク端末と
して接続されたメールサーバ203、PC（パーソナル
コンピュータ）204a、PC204b、インター
ネットファクシミリ装置205から構成されている。
【0031】 メールサーバ203は各ネットワーク端末
のPC204a、PC204b、インターネットフ
ァクシミリ205にとってのPOP（Post Off
ice Protocol）サーバとして、各ネットワ
ーク端末からの要求に応じて受信及び蓄積している。該ネ
ットワーク端末宛ての電子メール配信し、該ネットワー
ク端末から送信された電子メールを中継して宛先に配信
する。

【0032】 またLAN201はルータ202を介して
インターネット206へ接続され、他のLAN等に接続
されているホスト装置間で様々なデータのやりとりが可
能である。

【0033】 このインターネットファクシミリ装置20
5はPSTN207と接続し、他の通常のファクシミリ
装置208a若しくはファクシミリ装置208bと
通常のファクシミリメッセージ送受信が可能である。
【0034】 インターネットファクシミリ装置が行う処
理は、ファクシミリの送信、電子メール送信、及び受信
したファクシミリメッセージの印刷、受信した電子メー
ルの印刷である。更に、インターネットファクシミリ装
置は受信したファクシミリメッセージを電子メールに変
換して転送や受信した電子メールをファクシミリメッ
セージに変換して転送する処理もできる。

【0035】 しかし、インターネットファクシミリ装置
は複数の文書を同時に処理することはできないため、処

5

明において、文書に対して処理を行っている際に、同一
の処理を必要とし、該文書より優先度が高い文書が存在
した場合、該処理中の文書に対する処理を一時停止し、
前記優先度が高い文書に対する処理を先行し、該優先
度が高い文書に対する処理が終了した後、前記一時停止
した文書に対する処理を再開することを特徴とする。

【0018】 また、請求項12の発明は、請求項9乃至
11いずれかの発明において、上記処理は、ファクシ
ミリで文書を送信するファクシミリ送信処理と、ファクシ
ミリで受信した文書を電子メールの形式に変換して送信
するインターネットファクシミリ送信処理と、ファクシ
ミリ若しくは電子メールで受信した文書の印刷処理との
少なくとも1つを含むことを特徴とする。

【0019】 また、請求項13の発明は、請求項9乃至
12いずれかの発明において、上記優先度に応じた処理
を実行するか否かを設定することを特徴とする。

【0020】 また、請求項14の発明は、請求項9の発
明において、文書に対する印刷処理に際して、該文書の
印刷不能の場合に、該文書の優先度が予め設定された所
定の優先度より高い場合は、該文書を予め設定された他
の機器へ転送することを特徴とする。

20 【0021】 また、請求項15の発明は、請求項14の
発明において、上記転送を行うか否かおよび上記所定の
優先度を設定することを特徴とする。

【0022】 また、請求項16の発明は、請求項9の発
明において、ファクシミリで受信した文書に対する優先
度を送信側からの公衆交換電話網経由で設定することを
特徴とする。

【0023】 ここで、本発明のインターネットファクシ
ミリ装置の通信制御方法では、ファクシミリ通信に用い
られるオプション番号中に設定されるFコードやDTM
F番号に優先度を指定して送信する。

【0024】 また、本発明のインターネットファクシミ
リ装置の通信制御方法では、電子メールの通信管理情報
を表すヘッダのPrioritytyにあるいは同等の情報を
持つ独自ヘッダに優先度を指定して送信する。

【0025】 【発明の形態】 以下、本発明に係る実施の形態
について添付図面を参照して詳細に説明する。

【0026】 図1は、本発明に係るインターネットフ
ァクシミリ装置のシステム構成を示す図である。

【0027】 図1に示すように、このインターネットフ
ァクシミリ装置は装置全体の制御処理を行うCPU10
1、装置の制御プログラムに用いる記憶装置102、使
用者が装置を操作するために使用する操作表示装置10
3、送信原稿を群取りする群装置104、受信画像等を
記録紙に印字する印字装置105、画像に対して符号
化、復号化、拡大、縮小等を行う画像処理装置106、
受信若しくは送信画像を格納する画像蓄積装置107、
インターネットファクシミリ全体を制御するプログラム

50

【図4】文書処理中のインターネットフアクシミリ装置に新規の文書処理依頼が入った場合の処理手順を示す図である。

【図5】インターネットフアクシミリ装置の操作表示装置に表示される機能設定画面の構成例を示す図である。

【図6】インターネットフアクシミリ装置の操作表示装置に表示される優先度を設定する設定画面の構成例を示す図である。

【図7】印刷可能なインターネットフアクシミリ装置が文書を受信した場合、受信した文書をLAN上の別のインターネットフアクシミリ装置に転送し印刷する処理手順を示すフローチャートである。

【図8】優先度転送機能が有効に設定してある設定画面の構成例を示す図である。

【図9】優先度転送機能の転送装置を設定する設定画面の構成例を示す図である。

【図10】優先度転送機能が無効に設定してある設定画面の構成例を示す図である。

【図11】優先度転送機能の確認画面の構成例を示す図である。

【符号の説明】

101 CPU

102 記憶装置

103 操作表示装置

104 読取装置

105 印字装置

106 画像処理装置

107 画像増倍装置

108 システム制御部

109 通信制御部

110 ネットワーク制御部

111 制御装置

10 112 モデム

113 Ethernet I/F

114 システムバス

115 回線切換え制御装置

201 LAN

202 ルータ

203 メールサーバ

204a PCa

204b PCb

205 インターネットフアクシミリ装置

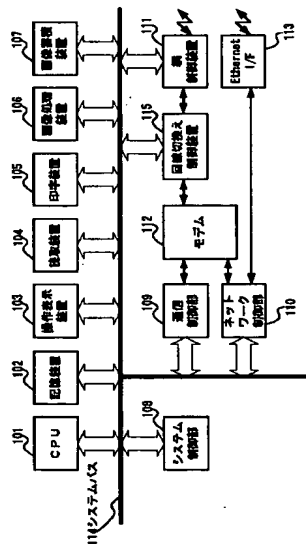
206 インターネット

207 公衆交換電話網 (PSTN)

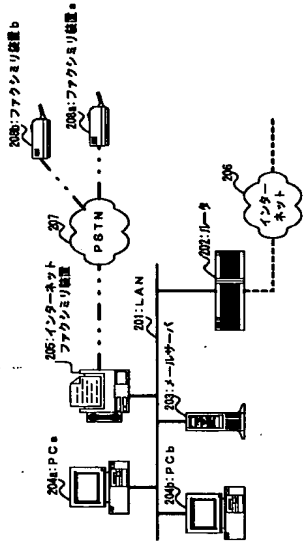
208a フアクシミリ装置a

208b フアクシミリ装置b

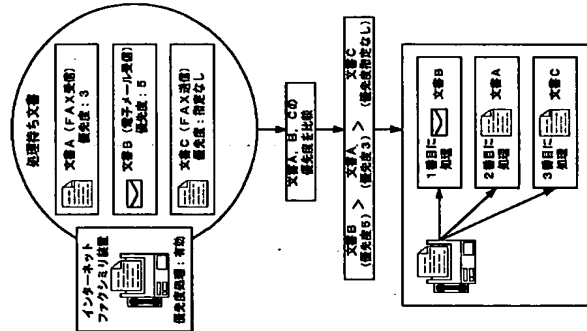
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

